LECTEUR CD/SACD

NAD C 565BEE

NAD donnerait dans l'originalité ? La marque, qui a longtemps été synonyme de rigueur sans fioriture, propose un lecteur CD qui fait également office de DAC. Une fonction qui élargit les destinations de l'appareil et donne également un meilleur contrôle du traitement audio pour l'utilisateur même en simple lecture CD.

Sélection ★★★★ REVUE DU SON DU HOME CINEMA

SPECIFICATIONS

- ***Type*** *: Lecteur de CD intégré et DAC.*
- ***Formats*** *: CD, CD-R, CD-RW, MP3, WMA.*
- ***Entrées*** *:1 x optique (Toslink).*
- ***Sorties*** *: 1 x ligne (RCA), 1 x numérique optique (Toslink), 1 x coaxial (RCA).*
- ***Divers*** *: 1 x USB, 1 x RS232, 1 x trigger, 1 x entrée IR, télécommande.*
- ***Réponse en fréquence*** *: 5 Hz à 20 kHz (± 0,5 dB).*
- ***Rapport Signal/Bruit*** *: 118 dB.*
- ***Distorsion harmonique*** *: < 0,01 %.*
- ***Diaphonie*** *: > 90 dB.*
- ***Consommation*** *: 18 W.*
- ***Dimensions*** *: 435 x 86 x 293 mm.*
- ***Poids*** *: 4,9 kg.*
- ***Origine*** *: Canada/Chine.*
- ***Prix indicatif*** *: 750 €.*

LA CONNECTIQUE

Connectique
On repère, entre la prise RS-232 (pour un contrôle à distance) et les sorties numériques, une entrée numérique optique (mais pas de coaxial).

Télécommande
Elle permet de modifier les deux paramètres du DAC et de naviguer dans les dossiers pour une lecture MP3.

Molette
La roue codeuse pour le changement de plage est aussi le bouton Play/Pause.

CONSEILS

On pourra brancher sur le port USB un disque dur contenant des fichiers musicaux au format WAV (qualité identique au CD). Les réglages de suréchantillonnage et de filtrage nous ont semblé relever plus du gadget que de la fonction ayant un réel impact sur le son.

Trois lettres à l'avant du dernier lecteur CD NAD parleront aux amateurs de la marque : BEE. Il n'est évidemment pas question du nom anglais de l'abeille, il s'agit des initiales de Bjørn Erik Edvardsen, l'ingénieur en chef du constructeur canadien, qui griffe ainsi les appareils dont il a directement supervisé le développement. Dans le cas présent, ce sont deux appareils en apparence très proches qui ont été présentés, les C 545 et C 565. Le premier modèle, à 480 €, va prendre la relève du C 542. Le second est destiné à couronner la gamme classique de la marque même s'il y a encore un certain écart avec le M5, lecteur de CD/SA-CD au sein de la Master Series. Si l'on s'en tient aux caractéristiques mesurées par le constructeur 545 et 565 sont très proches. Sur le plan des fonctions, en revanche, il y a un apport crucial sur le 565 qui change complètement la donne.

Une simple prise à l'arrière...

Le boîtier de l'appareil témoigne de l'évolution esthétique de NAD ces dernières années. Là où angles droits et arcs de cercle étaient soigneusement séparés, nous avons aujourd'hui droit à un mélange mieux intégré. On perd en personnalité, on gagne en discrétion. L'œil repère d'emblée deux particularités sur la façade du 565 : une roue codeuse façon *jog shuttle* qui remplace le bouton Play/Pause et ceux de changement de plage et une prise USB. Le lecteur accepte en effet des fichiers musicaux (MP3 ou WMA) soit sur un CD gravé soit sur une clé ou un disque dur branchés en USB. On naviguera dans les répertoires via la roue et l'affichage alphanumérique. La présence d'un bouton Source permet de basculer entre la mécanique CD, l'entrée USB ou l'entrée optique à l'arrière. C'est en effet la grande particularité du 565. Il est banal de trouver des sorties numériques, faisant du lecteur un simple *drive* et le NAD en comporte deux. On a moins l'habitude d'une entrée numérique qui exploite alors le convertisseur numérique/analogique de l'appareil. De ce fait, l'utilisateur dispose de possibilités de contrôle étendues : il décide de la fréquence éventuelle de suréchantillonnage et il choisit via la télécommande le type de filtrage appliqué à la sortie ligne parmi cinq options.

DAC d'attaque

S'il y a eu ravalement de façade, l'intérieur du C 565 témoigne du souci de rigueur habituel chez NAD. Certes, le blindage du transformateur principal (torique) est chromé mais sinon l'efficacité domine, les cartes logiques se répandant sur presque toute la surface du châssis. Les cartes ont recours au montage en surface et au multicouche et ont été conçues selon le principe du chemin court. La gestion de la mécanique (dont les références nous sont demeurées inconnues) est confiée à une carte contiguë avec un micrologiciel de gestion personnalisé par NAD pour ce modèle. La carte principale, en L, s'articule autour de deux composants essentiels. Le convertisseur Burr Brown SRC4382 a la charge du suréchantillonnage, jusqu'à 24 bits en 192 kHz. Le bouton SRC (Sample Rate Converter) permet d'alterner entre fréquence d'origine et suréchantillonnage à 96 ou 192 kHz en fonction du meilleur résultat sonore. Le signal numérique est ensuite transmis à quatre DAC Wolfson WM8741. Ce sont des convertisseurs potentiellement stéréo mais ils sont regroupés par paire pour chaque voie (configuration *dual differential*), afin de maximiser le rapport signal/bruit. L'intérêt du Wolfson (qui traite aussi le signal DSD du SA-CD) est qu'il gère très bien le signal 192 kHz et 24 bits du Burr Brown et qu'il comporte cinq types de filtrage codés en interne (variant l'atténuation, la bande passante, la pente, etc.) qui permettront encore d'affiner l'écoute pour une sortie analogique vu que les signaux suréchantillonnés ou provenant d'une source numérique externe présentent des caractéristiques différentes du CD usuel.

François Kahn

Photos : Romain Buthigieg

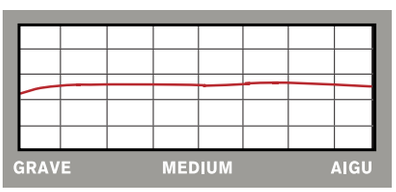
NOTRE AVIS

➤ FRANÇOIS KAHN

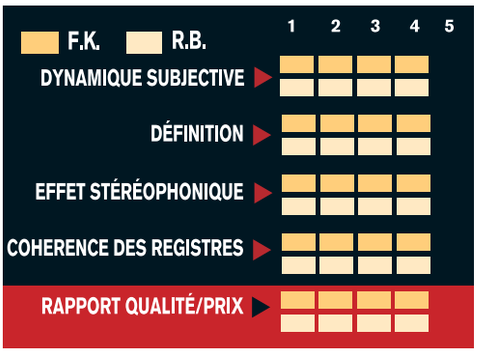
Les lecteurs CD NAD n'ont déjà plus à faire leurs preuves et bénéficient d'une longue réputation de qualité. Étendre cette expertise au monde du DAC est en revanche une autre histoire. La conversion numérique-analogique du C 565BEE est certes loin de démériter et on apprécie de pouvoir l'exploiter sur d'autres sources. Une entrée coaxiale ou une prise USB permettant de faire du lecteur le périphérique d'un ordinateur (celle d'origine est de type Host et non Device) auraient encore élargi les débouchés. Mais les différents réglages de suréchantillonnage et de filtre semblent n'être là que pour la forme et n'ont qu'un impact indiscernable dans la grande majorité des écoutes CD. Ce qui, en contrepartie, rend hommage à la conception d'origine, avec ou sans choix, vu que le NAD est un lecteur à l'aise avec tous les types d'enregistrements, témoignant une musicalité difficile à prendre en défaut. Si le C 545BEE, qui ne comporte pas la fonction DAC ou entrée USB, conserve la même architecture – c'est à voir – il constituera en tout cas une solution plus adaptée à une utilisation classique.

➤ ROMAIN BUTHIGIEG

Le NAD C 565 BEE est sans aucun doute (et de loin) le lecteur le mieux pourvu de ce dossier : outre une entrée USB en façade ainsi qu'une entrée et une sortie audio numérique optique, il dispose d'un suréchantillonneur et de cinq types de filtrage pour le décodeur numérique/analogique. Le 565 est aussi capable de lire les fichiers MP3 et WMA. Bref, c'est un peu le lecteur à tout faire. D'un côté, c'est pratique, d'un autre côté, c'est déstabilisant. Par exemple, avoir le choix entre trois positions pour le suréchantillonnage (*off*, 96 kHz ou 192 kHz) et les filtres fait que l'on passe plus de temps à tester différentes combinaisons (sans franchement remarquer de différences renversantes) plutôt qu'à écouter de la musique. Le mode d'emploi aurait gagné à conseiller certains modes pour une utilisation plus intuitive. Ceci n'empêche bien sûr pas l'appareil d'offrir une très belle musicalité qui met en avant une restitution dynamique linéaire ainsi qu'une bonne stabilité de l'image stéréophonique. Le NAD ne manquera pas d'intéresser les audiophiles chevronnés.



COTATIONS (SUR 5)



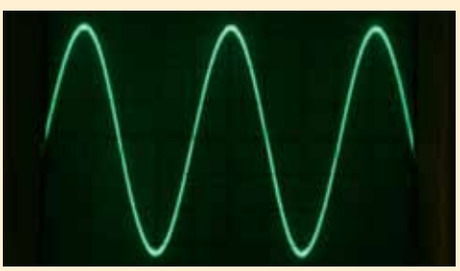
NOUS AVONS AIMÉ

- **La qualité globale de la restitution.**
- **La conception d'ensemble rigoureuse.**
- **L'entrée numérique optique.**

NOUS AURIONS APPRÉCIÉ

- **La présence d'une entrée coaxiale et d'une prise USB pour un raccordement à un ordinateur.**
- **Plus de profondeur de l'image.**

MESURE



Forme du signal de 10 kHz à – 40 dB :
Excellent résultat aux mesures avec un signal ici à – 40 dB affichant 0,35 % de TDH.
Il passe sous la barre des 0,035 % à – 20 dB.
Le – 60 dB sort aisément du bruit de fond très contenu.

A LA LOUPE

Les DACs
Sur la droite de la photo, les deux canaux ont chacun droit à deux puces DAC (une par face de la carte), en *dual differential,* pour un meilleur rapport signal-bruit.

Vue interne
Les cartes logiques, en montage en surface, s'étalent sur presque toute la surface du châssis. Pour une raison autant esthétique que d'isolation, le transformateur torique est chromé.

ECOUTE CRITIQUE

DYNAMIQUE

Percussions, orgues, bandes son

F.K. Le comportement du C 565 fait preuve de sérieux et de maîtrise, sachant en particulier négocier un forte avec toute l'ampleur nécessaire.
Il témoigne de beaucoup de linéarité sur la majorité du spectre, avec cependant un rien de mollesse dans le grave. Les attaques sont propres et réalistes, le bruit de fond très contenu.
R.B. Au cours de l'écoute, nous avons fait différents tests en basculant le suréchantillonneur et les courbes de filtres sans se convaincre réellement de leur efficacité. La dynamique s'est montrée globalement bonne et stable, avec une linéarité très propre et sans défaut, ni accident. Le grave descend bien, on ne constate pas de faiblesse de ce côté là. L'appareil conserve une restitution sans tendance physiologique et sans rondeur dans le bas-médium.

DÉFINITION

Bandes son, percussions...

F.K. Les amateurs de précision ne seront pas déçus : le NAD est à l'aise pour articuler les messages complexes, se débrouillant très bien avec les différentes phalanges d'un orchestre. Je pense avoir constaté l'apport du suréchantillonage en une occasion sur nos écoutes comparées : sur une guitare acoustique blues, aux vibrations un peu mieux entretenues. Mais, même au naturel, le C 565 déploie de bonnes dispositions, avec un aigu bien articulé. Seul l'extrême-grave trouble un peu la note, révélant assez vite des lacunes.
R.B. Le NAD se comporte très bien sur ce test avec notamment des percussions et des sons transitoires bien détaillés. Les vibrations des peaux des tambours ne s'atténuent pas trop rapidement et on apprécie le souffle naturel des cuivres et instruments à vent. Une belle stabilité dans la restitution sonore.

TIMBRES

Voix, piano, cordes...

F.K. Les dispositions se confirment ici avec une expressivité très satisfaisante. Le piano a de l'épaisseur et de la matière. Les voix sont posées avec de l'assise. L'orchestre pétille et prend vie. On aimerait parfois encore plus de finesse mais à ce niveau de prix l'appareil ne démérite absolument pas.
R.B. Les instruments de l'orchestre ne manquent pas de qualités. On appréciera tout particulièrement la finesse du triangle qui souligne la Marche Égyptienne de Strauss sur notre disque de test. Toutefois, la guitare de Mark Curry marque semble-t-il une petite sécheresse, pas vraiment marquée, mais à souligner pour une association respectueuse avec un amplificateur qui ne l'accentuera pas.

SPATIALISATION

Bandes son, concerts, orchestre

F.K. L'image stéréo est stable, avec un placement ferme de chaque instrument. L'étalement de la scène est réussi, avec une répartition ample et réaliste.
On constate en revanche un relief un peu atténué : les différents plans sonores apparaissent resserrés et les percussions pourraient témoigner plus de profondeur.
R.B. L'image sonore est tout à fait propre et nette avec une belle profondeur qui pourra permettre d'avoir une véritable sensation de présence des artistes. D'ailleurs, la voix d'Ella Fitzgerald est d'une extrême stabilité. Légère sensation de tassement des plans, peu de réserve à émettre.